


**ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No AB 277**

wydany przez / issued by
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie/Issue 21 z/of 14.03.2024 r.

| | |
|--|--|
|  <p style="text-align: center;">AB 277</p> | <p style="text-align: center;">Nazwa i adres / Name and address</p> <p style="text-align: center;">OKRĘGOWA STACJA CHEMICZNO-ROLNICZA W OLSZTYNIE DZIAŁ LABORATORYJNY ul. Kołobrzeska 11 10-444 Olsztyn</p> |
| <p>Kod identyfikacyjny / Identification code ^{*)}</p> | <p>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - C/31/P - C/1; C/28; C/43 - N/31/P - N/1; N/43 | <ul style="list-style-type: none"> - Badania chemiczne i pobieranie próbek gleby / Chemical tests and sampling of soil - Badania chemiczne produktów rolnych, wody, nawozów / Chemical tests of agricultural products, water, fertilizers, - Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek gleby / Tests of physical properties and sampling of soil - Badania właściwości fizycznych produktów rolnych, nawozów / Tests of physical properties and agricultural products, water, fertilizers |

Wersja strony/Page version: A

^{*)} Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl /
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

**KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ
I CERTYFIKACJI ŻYWNOSCI**

HANNA TUGI

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 277 z dnia 05.03.2020 r.
Cykl akredytacji od 19.04.2023 r. do 22.05.2027 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

This document is an annex to accreditation certificate No AB 277 of 05.03.2020
Accreditation cycle from 19.04.2023 to 22.05.2027
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

| Dział Laboratoryjny ul. Kołobrzeska 11, 10-444 Olsztyn | | |
|--|--|--|
| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
| Gleby | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych (w celu rolniczego wykorzystania) | PN-R-04031:1997 |
| Gleby mineralne Gleby organiczne Gleby i podłoża ogrodnicze | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych | PP 01 edycja 3 z dnia 10.02.2020 r. |
| Gleby mineralne | Zawartość przyswajalnego fosforu Zakres: (2,0 - 60,0) mg/100g P ₂ O ₅ Metoda spektrofotometryczna | PN-R-04023:1996 |
| | Zawartość przyswajalnego potasu Zakres: (2,0 - 60,0) mg/100g K ₂ O Metoda fotometrii płomieniowej | PN-R-04022:1996+Az1:2002 |
| | Zawartość przyswajalnego magnezu Zakres: (1,0 - 20,0) mg/100g Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-R-04020:1994+Az1:2004 |
| | Zawartość przyswajalnego żelaza Zakres: (100 - 3200) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-R-04021:1994 |
| | Zawartość przyswajalnego manganu Zakres: (4,0 - 320) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-R-04019:1993 |
| | Zawartość przyswajalnej miedzi Zakres: (0,8 - 10,0) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-R-04017:1992 |
| | Zawartość przyswajalnego boru Zakres: (0,40 - 10,0) mg/kg Metoda spektrofotometryczna | PN-R-04018:1993 pkt 4 |
| | Gleby mineralne i organiczne | pH - w KCl Zakres: 2,0 – 10,0 Metoda potencjometryczna |
| Zawartość węgla organicznego Zakres: (0,50 - 40,0) % Metoda spektrofotometryczna Zawartość substancji organicznej (z obliczeń) | | PB 24 edycja 4 z dnia 16.11.2020 r. |
| Zawartość azotu ogólnego Zakres: (0,010 - 1,40) % Metoda miareczkowa | | PB 29 edycja 5 z dnia 16.11.2020 r. |
| Zawartość przyswajalnego cynku Zakres dla gleb mineralnych: (0,5 - 32,0) mg/kg Zakres dla gleb organicznych: (10,0 - 80,0) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | | PN-R-04016:1992 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|--|---|--|
| Gleby mineralne i organiczne | Zawartość azotu azotanowego Zakres: (1,30 - 100) mg/kg Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną | PB 30 edycja 4 z dnia 16.11.2020 r. |
| | Zawartość azotu amonowego Zakres: (1,30 - 60,0) mg/ kg Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną | PB 30 edycja 4 z dnia 16.11.2020 r. |
| | Zawartość rtęci Zakres: (0,02 – 1,00) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB 23 edycja 4 z dnia 21.12.2023 r. |
| | Zawartość metali Zakres: kadm (0,70 - 5,00) mg/kg chrom (10,0 - 125) mg/kg miedź (5,0 - 130) mg/kg nikiel (5,0 - 125) mg/kg ołów (5,0 - 300) mg/kg cynk (10,0 - 300) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PB 01 edycja 5 z dnia 01.12.2022 r. |
| Gleby organiczne | Zawartość przyswajalnego magnezu Zakres: (4,0 - 150) mg/100g Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-R-04024:1997 pkt 6 |
| | Zawartość przyswajalnego potasu Zakres: (4,0 - 200) mg/100g K ₂ O Metoda fotometrii płomieniowej | PN-R-04024:1997 pkt 5 |
| | Zawartość przyswajalnego fosforu Zakres: (4,0 - 200) mg/100g P ₂ O ₅ Metoda spektrofotometryczna | PN-R-04024:1997 pkt 4 |
| | Zawartość przyswajalnego manganu Zakres: (4,0 - 320) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-R-04024:1997 pkt 7 |
| | Zawartość przyswajalnej miedzi Zakres: (5,0 – 20,0) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PB 48 edycja 1 z dnia 16.11.2020 r. |
| | Gleby | Skład granulometryczny w zakresie wielkości cząstek (0,02 - 2000) µm Zakres: (0,01 - 99,99) % Metoda dyfrakcji laserowej |
| Zawartość suchej masy / wody Zakres: (1,00 – 99,9) % Metoda wagowa | | PN-ISO 11465:1999 |
| Gleby i podłoża ogrodnicze | pH - w H ₂ O Zakres: 2,0 – 10,0 Metoda potencjometryczna | PB 28 edycja 3 z dnia 16.11.2020 r. |
| | Zawartość azotu azotanowego Zakres: (10 - 1000) mg/dm ³ Metoda potencjometryczna | PB 18 edycja 5 z dnia 16.11.2020 r. |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|-------------------------------------|
| Gleby i podłoża ogrodnicze | Zawartość chlorków Zakres: (10 - 1000) mg/dm ³ Metoda potencjometryczna | PB 17 edycja 5 z dnia 16.11.2020 r. |
| | Zawartość wapnia, potasu Zakres: wapń (100 - 5000) mg/dm ³ potas (30 - 2500) mg/ dm ³ Metoda fotometrii płomieniowej | PB 20 edycja 4 z dnia 16.11.2020 r. |
| | Zawartość magnezu Zakres: (30 - 500) mg/dm ³ Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PB 21 edycja 3 z dnia 16.11.2020 r. |
| | Zasolenie Zakres: (0,15 - 9,00) g dm ³ NaCl Metoda konduktometryczna | PB 16 edycja 4 z dnia 16.11.2020 r. |
| | Zawartość fosforu Zakres: (10 - 500) mg/dm ³ Metoda spektrofotometryczna | PB 22 edycja 4 z dnia 16.11.2020 r. |
| Materiał roślinny | Zawartość suchej masy Zakres: (0,01 - 99,9) % Metoda wagowa | PN-R-04013:1988 |
| | Zawartość potasu Zakres: (0,10 - 6,00) % K ₂ O (0,08 - 4,98) % K Metoda fotometrii płomieniowej | PB 03 edycja 5 z dnia 16.11.2020 r. |
| Materiał roślinny Nawozy organiczne Nawozy naturalne | Zawartość wapnia Zakres: (0,10 - 10,0) % CaO Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PB 38 edycja 2 z dnia 16.11.2020 r. |
| | Zawartość fosforu Zakres: (0,10 - 7,00) % P ₂ O ₅ (0,04 - 3,05) % P Metoda spektrofotometryczna | PB 04 edycja 5 z dnia 16.11.2020 r. |
| | Zawartość azotu ogólnego Zakres: (0,18 - 5,00) % Metoda miareczkowa | PB 42 edycja 2 z dnia 16.11.2020 r. |
| | Zawartość magnezu Zakres: (0,10 - 1,50) % MgO (0,06 - 0,90) % Mg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PB 06 edycja 5 z dnia 16.11.2020 r. |
| | Zawartość metali Zakres: miedź (0,3 - 250) mg/kg żelazo (2,0 - 1500) mg/kg mangan (1,0 - 1000) mg/kg cynk (1,0 - 1500) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PB 07 edycja 6 z dnia 23.11.2021 r. |
| | Zawartość rtęci Zakres: (0,02 - 1,00) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB 23 edycja 4 z dnia 21.12.2023 r. |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---------------------------------------|--|---|
| Nawozy organiczne Nawozy naturalne | Zawartość potasu Zakres: (0,10 - 6,00) % K ₂ O (0,08 - 4,98) % K Metoda fotometrii płomieniowej | PB 03 edycja 5 z dnia 16.11.2020 r. |
| | Zawartość chromu Zakres: (0,15 - 80,0) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PB 49 edycja 2 z dnia 23.11.2021 r. |
| Woda | Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,50 - 100) mg/l Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną | PB 30 edycja 4 z dnia 16.11.2020 r. |
| Nawozy mineralne (nieorganiczne) | Uziarnienie Zakres: (0,01 - 99,90) % Metoda sitowa | PN-EN 1235:1999+A1:2004 |
| | Zawartość azotu całkowitego Zakres: (0,05 - 48,0) % N (N-NO ₃ , N-NH ₄ , N-NH ₂) Metoda miareczkowa | PN-C-87085:1993 |
| | Zawartość azotu amonowego Zakres: (0,50 – 36,0) % Metoda miareczkowa | PN-EN 15475:2009 |
| | Zawartość azotu azotanowego i amonowego wg Devarda Zakres: (0,50 – 36,0) % Metoda miareczkowa | PN-EN 15476:2009 |
| | Zawartość azotu całkowitego Zakres: (0,50 – 50,0) % Metoda miareczkowa | PN-EN 15478:2009 |
| | Zawartość azotu całkowitego Zakres: (1,0 – 27,0) % Metoda miareczkowa | PN-EN 15750:2009 met B |
| | Zawartość fosforu rozpuszczalnego w kwasach mineralnych Zakres: (0,2 - 50,0) % P ₂ O ₅ Metoda wagowa | PN-EN 15956:2011 PN-EN 15959:2011 |
| | Zawartość fosforu rozpuszczalnego w obojętnym cytrynianie amonu Zakres: (0,2 - 50,0) % P ₂ O ₅ Metoda wagowa | PN-EN 15957:2011 PN-EN 15959:2011 |
| | Zawartość fosforu rozpuszczalnego w wodzie Zakres: (0,2 - 50,0) % P ₂ O ₅ Metoda wagowa | PN-EN 15958:2011 PN-EN 15959:2011 |
| | Zawartość potasu rozpuszczalnego w wodzie Zakres: (0,5 - 62,0) % K ₂ O Metoda wagowa | PN-EN 15477:2009 |
| | Zawartość magnezu Zakres: (0,17 - 12,0) % MgO Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-EN 15960:2011 PN-EN 15961:2017-02 PN-EN 16197:2013 |

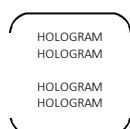
Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|--|--|--|
| Nawozy mineralne (nieorganiczne) | Zawartość biuretu Zakres: (0,10 – 2,50) % Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 15479:2009 |
| | Zawartość wody Zakres: (0,01 - 2,00) % Metoda wagowa | PN-C-87010:1999 pkt 4.6 |
| | Straty suszenia Zakres: (0,01 - 2,00) % Metoda wagowa | PN-C-87054:2000 |
| | Straty suszenia Zakres: (0,01 - 0,50) % Metoda wagowa | PN-C-87011:1999 |
| | Zawartość ołowiu Zakres: (5,0 - 500) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-C-87007-09:1993 PN-C-87006-14:1993 PN-C-87070-05:1992 |
| | Zawartość kadmu Zakres: (0,25 - 15,0) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-EN 14888:2006 PN-C-87006-15:1996 PN-C-87070-04:1992+Az1:1997 |
| | Zawartość miedzi, manganu, cynku rozpuszczalnych w wodzie Zakres: miedź (0,001 - 10,0) % cynk (0,001 - 10,0) % mangan (0,001 - 10,0)% Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-EN 16962:2018-03 PN-EN 16965:2018-03 |
| | Zawartość miedzi całkowitej, manganu całkowitego, cynku całkowitego Zakres: miedź (0,001 - 10,0) % cynk (0,001 - 10,0) % mangan (0,001 - 10,0) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-EN 16964:2018-03 PN-EN 16965:2018-03 |
| Nawozy mineralne (nieorganiczne), wapna nawozowe | Zawartość wody Zakres: (0,01 - 99,9)% Metoda wagowa | PB 09 edycja 4 z dnia 16.11.2020 r. |
| Nawozy mineralne (nieorganiczne), wapna nawozowe, środki wapnujące | Zawartość rtęci Zakres: (0,02 - 1,00) mg/kg (0,02 – 1,00) mg/dm ³ Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 08.09.2010 r., Załącznik Nr 3 p.4.2 (Dz.U. Nr 183 poz. 1229) |
| Wapna nawozowe, środki wapnujące | Zawartość wapnia Zakres: (1,00 – 80,0) % CaO Metoda miareczkowa | PN-C-87007-06:1993+Az1:1997 PN-C-87006-11:1990 |
| | Zawartość magnezu Zakres: (1,00 – 25,0) % MgO Metoda miareczkowa | PN-C-87006-11:1990 |
| | Zawartość wilgoci Zakres: (0,10 – 60,0) % Metoda wagowa | PN-EN 12048:1999 |

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 277

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian
KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ
I CERTYFIKACJI ŻYWNOSCI

HANNA TUGI
dnia: 14.03.2024 r.